

PB-016

삼차망을 가진 총체 담근먹이용 청보리 '다연'

박종호^{1*}, 오세관¹, 김양길¹, 윤영미¹, 김태현¹Jong Ho Park^{1*}, Sea kwan Oh¹, Yang Kil Kim¹, Young Mi Yoon¹, Tae-Heon Kim¹¹전라북도 완주군 이서면 혁신로 181 국립식량과학원 작물육종과¹National Institute of Crop Science(NICS), RDA, Wanju, 55365, Korea

[서론]

국내 사료 원료곡은 대부분 수입에 의존하고 있고, 이를 국내산 곡실사료로 대체시 외화절감 및 사료의 안정적 공급이 가능하다. 청보리는 총체(곡실, 줄기, 잎)를 함께 이용할 수 있는 사료맥류로 남부지역을 중심으로 벼와 보리의 이모작 작부체계의 형태로 재배되어 왔다. 따라서 청보리를 가축 급여시 국산 축산농가의 사료비 절감에 기여할 수 있다. 국립식량과학원에서는 일반망을 가진 '영양'을 시작으로 하여, 매킨망을 가진 '우호', 삼차망을 가진 '유진'을 개발하였으며, 2019년에는 삼차망 특성을 보유한 총체 다수성 신품종 '다연'을 육성하였다.

[재료및 방법]

'다연'은 농촌진흥청 국립식량과학원에서 2003년 삼차망의 특성을 지닌SB941041-4B-80-O-P를 모본으로 하고, 초형이 양호하며, 총체적성이 높은 DOSANGAWA32를 부분으로 인공교배하여, 계통육종법으로 육성하여 삼차망으로 가축기호성이 좋은 'SB03T2124-4B-111-1-3-1' 계통을 선발하였다. 선발된 우량계통은 2014년부터 2016년까지 3년간 생산력검정을 실시하여, 그 우수성을 인정받아 전주507호로 명명 되었으며, 2017년부터 2019년까지 3년 동안 전작은 수원, 청주 2개소, 답리작은 전주 등 4개소 총 6개 지역에서 지역적응성 시험을 실시하였다.

[결과 및 고찰]

'다연'은 직립초형으로 초장은 110cm로 '유연'보다 크며, 파성은 IV이다. 출수기는 4월24일로 '유연'보다 4일 늦었으며, 황숙기는 5월26일로 하루 늦었다. 줄기수는 m²당 752개로 다얼성이며, 내한성은 고희에서 고사주율이 65.5%, 저휴에서는 11.1%로 '유연'보다 약하였다. 호위축병은 나주(I형), 진주(IV)에서 저항성, 익산(III형)에서 중도저항으로 '유연'과 비슷한 내재해성 품종이다. 조사료 건물수량은 전작에서 13.7톤/ha으로 '유연'과 비슷하였으나, 답리작에서 평균 11.8톤/ha로 '유연'에 비해 10% 높았다. 조사료 품질은 조단백질 함량이 6.5%로 '유연'과 비슷하였다. 총가소화영양분(TDN)은 65.1%로 '유연'보다 낮았으나, TDN수량은 811kg/10a로 '유연'보다 높았다. 사일리지 품질은 pH 4.5, 젖산함량은 1.3%로 '유연'과 비슷하였다. '다연'의 적응지역은 1월 최저평균기온 -8°C이상으로 중북부 산간내륙지방을 제외한 전국에서 재배가 가능하다. '다연'은 삼차망으로, 총체 담근용 다수성 청보리 품종으로 품질이 우수하여 금후 축산 농가로 부터 큰 호응을 얻을 것으로 기대되며, 금후 신품종이용촉진사업을 통한 종자 생산단계를 거쳐 2022년부터 농가에 보급될 예정이다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ013461012020)의 지원에 의해 수행되었다.

*주저자: Tel. +82-63-238-5226, E-mail. ark0104@korea.kr